

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/4598 ลงวันที่ 9 เมษายน 2561 (ภาคผนวก ก-1) นั้น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้โอนสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ มายังบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) โดยการโอนดังกล่าวจะมีผลตามกฎหมายตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นต้นไป ตามหนังสือแจ้งโอนสิทธิที่ 08-008/2562 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562 (ภาคผนวก ก-2)

ในปี พ.ศ. 2562 ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 1) ซึ่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2562 มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/17526 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 (ภาคผนวก ก-3) นั้น ประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการดำเนินโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบในรายละเอียด (Detail Design) ของการก่อสร้างจริง โดยไม่ทำให้กระบวนการผลิตและขั้นตอนการผลิตไอโซพรีนอล และอนุพันธ์ ของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง 6 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) การขอปรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Lay out)
- 2) ปรับปรุงตำแหน่ง ลดขนาดของถังเก็บกักสารเคมี และสภาวะในการเก็บกักสารเคมี
- 3) การขอปรับเปลี่ยนโครงสร้างที่ช่วยรองรับน้ำหนักของหอเผา
- 4) ปรับปรุงการออกแบบบ่อหมุนวนน้ำฝนแห่งที่ 1 และบ่อหมุนวนน้ำฝนแห่งที่ 2
- 5) การขอแก้ไขตัวเลขพิกัดภูมิศาสตร์ของปล่องระบายของโครงการ
- 6) ปรับปรุงรหัสของเสียให้สอดคล้องกับชนิดของเสีย และปรับปรุงตำแหน่งอาคารเก็บของเสีย

ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามหนังสือที่ อก.5102.3.1/3711 ลงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2562 (ภาคผนวก ก-4) ซึ่งมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) ขอปรับขนาดพื้นที่โครงการและปรับตำแหน่งพื้นที่สีเขียว
- 2) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการออกแบบระบบท่อขนส่งและสถานะในการขนส่ง
- 3) ขอปรับปรุงรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- 4) ขอปรับปรุงข้อมูลจำนวนจุดตรวจวัดและปรับปรุงตำแหน่งคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน

ต่อมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามหนังสือที่ อก.5102.3.1/501 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก ก-5) ซึ่งมีประเด็นหลัก คือ การขอปรับปรุงข้อมูลตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

ต่อมาในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ซึ่งมีประเด็นหลัก คือ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้มี 2 ประเด็นหลักที่ขอเปลี่ยนแปลง คือ (1) การขอก่อสร้างโครงสร้างหลังคาบริเวณพื้นที่ขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีเพื่อใช้ป้องกันในกรณีที่ฝนตก และ (2) การขอก่อสร้างโครงสร้างหลังคาที่จอดรถจักรยานและหลังคาที่จอดรถยนต์สำหรับพนักงาน โดยการดำเนินการข้างต้นจะดำเนินการอยู่บนพื้นที่ว่างของพื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นพื้นที่ระบบเสริมการผลิตและสาธารณูปโภคเดิม ดังนั้นจึงไม่ส่งผลให้ขอบเขตพื้นที่โครงการปัจจุบันและพื้นที่สีเขียวเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัทฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้วนั้นได้กำหนดให้โครงการที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามหนังสือที่ ทส. 1009.8/20863 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก-6)

โดยเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดให้โครงการฯ ต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งโครงการฯ ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ดังนั้น บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) จึงได้มอบหมายให้บริษัทเอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

1.2 รายละเอียดโครงการ

บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) (ต่อไปจะเรียกว่า "บริษัทฯ" แทน) มีแผนจะพัฒนาโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (ต่อไปจะเรียกว่า "โครงการ" แทน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (ชื่อเดิมคือ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีพื้นที่รวม 120.59 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1.2-1 และรูปที่ 1.2-2 โดยพื้นที่โครงการมีถนนเทศบาล 3-2 พาดผ่านทำให้พื้นที่โครงการถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ พื้นที่โครงการที่อยู่ฝั่งด้านทิศเหนือหรือด้านบนของถนนเทศบาล 3-2 จะเป็นพื้นที่สำหรับตั้งโรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษและเป็นที่ตั้งของระบบสาธารณูปโภคหลักของโครงการ และพื้นที่โครงการที่อยู่ฝั่งด้านทิศใต้หรือด้านล่างของถนนเทศบาล 3-2 จะเป็นพื้นที่สำหรับตั้งโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก โดยพื้นที่โครงการด้านบนและพื้นที่โครงการด้านล่างจะมีการเชื่อมโยงกันในด้านระบบ สาธารณูปโภคบางส่วนที่มีการใช้ร่วมกัน เช่น ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบน้ำหล่อเย็น ระบบจ่ายไอน้ำ ระบบจ่ายไฟฟ้า ระบบจ่ายก๊าซไนโตรเจน หน่วยผลิตความร้อน หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต ระบบหอผาสุกชื้น เป็นต้น รวมถึงทั้งสองกระบวนการผลิตของโครงการข้างต้นมีการใช้วัตถุดิบหลัก (สาร 1,3-บิวทาไดอิน) ซึ่งรับมาจากภายนอกผ่านระบบขนส่งทางท่อเดียวกัน นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการแปลงบนด้านทิศตะวันออกจะเป็นที่ตั้งของอีกโครงการหนึ่งของบริษัทฯ เช่นเดียวกันคือ โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอล และอนุพันธ์ ทั้งนี้ ลักษณะโครงการนอกจากจะมีการผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักแล้ว โครงการยังมีการส่งวัตถุดิบและสารเคมี รวมถึงสนับสนุนระบบสาธารณูปโภคบางส่วนให้กับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ที่อยู่บริเวณพื้นที่ติดกัน อีกทั้งมีการสนับสนุนให้มีการใช้ทางเข้าพื้นที่ของโครงการดังกล่าวร่วมกับทางเข้าของโครงการด้วย

1.2.1 ที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบ

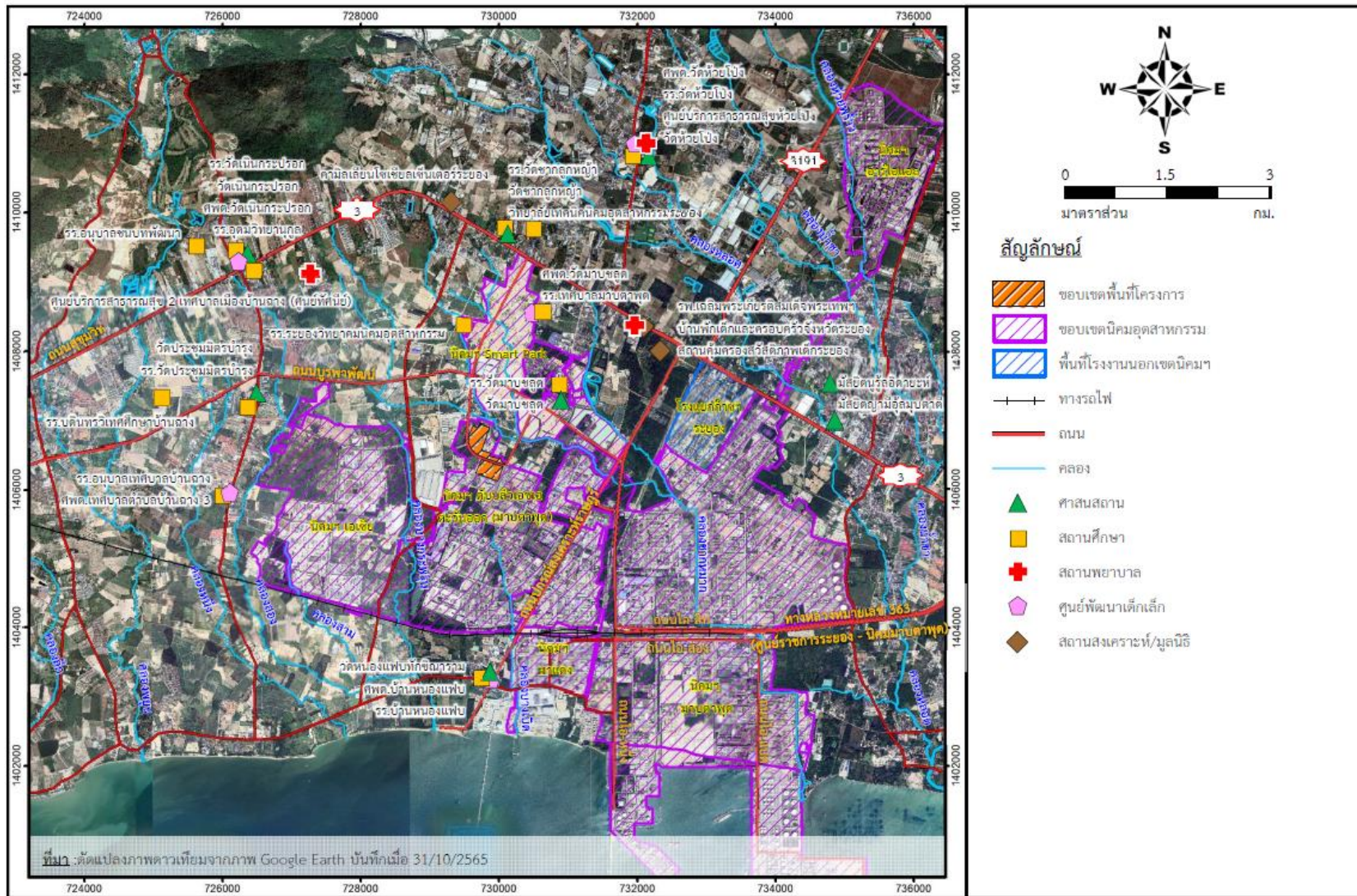
โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (ชื่อเดิมคือ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.2-1 และรูปที่ 1.2-3 มีพื้นที่โดยรวม 120.59 ไร่โดยพื้นที่โครงการจะแบ่งเป็นออก 2 พื้นที่หลัก กล่าวคือ 1) พื้นที่โครงการด้านบนจะเป็นพื้นที่สำหรับกระบวนการผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ และ 2) พื้นที่โครงการด้านล่างจะเป็นพื้นที่สำหรับกระบวนการผลิตยางเทอร์โมพลาสติก ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ด้านบนของโครงการจะมีพื้นที่บางส่วนด้านทิศตะวันออกติดกับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่รอบที่ตั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่โครงการด้านบน

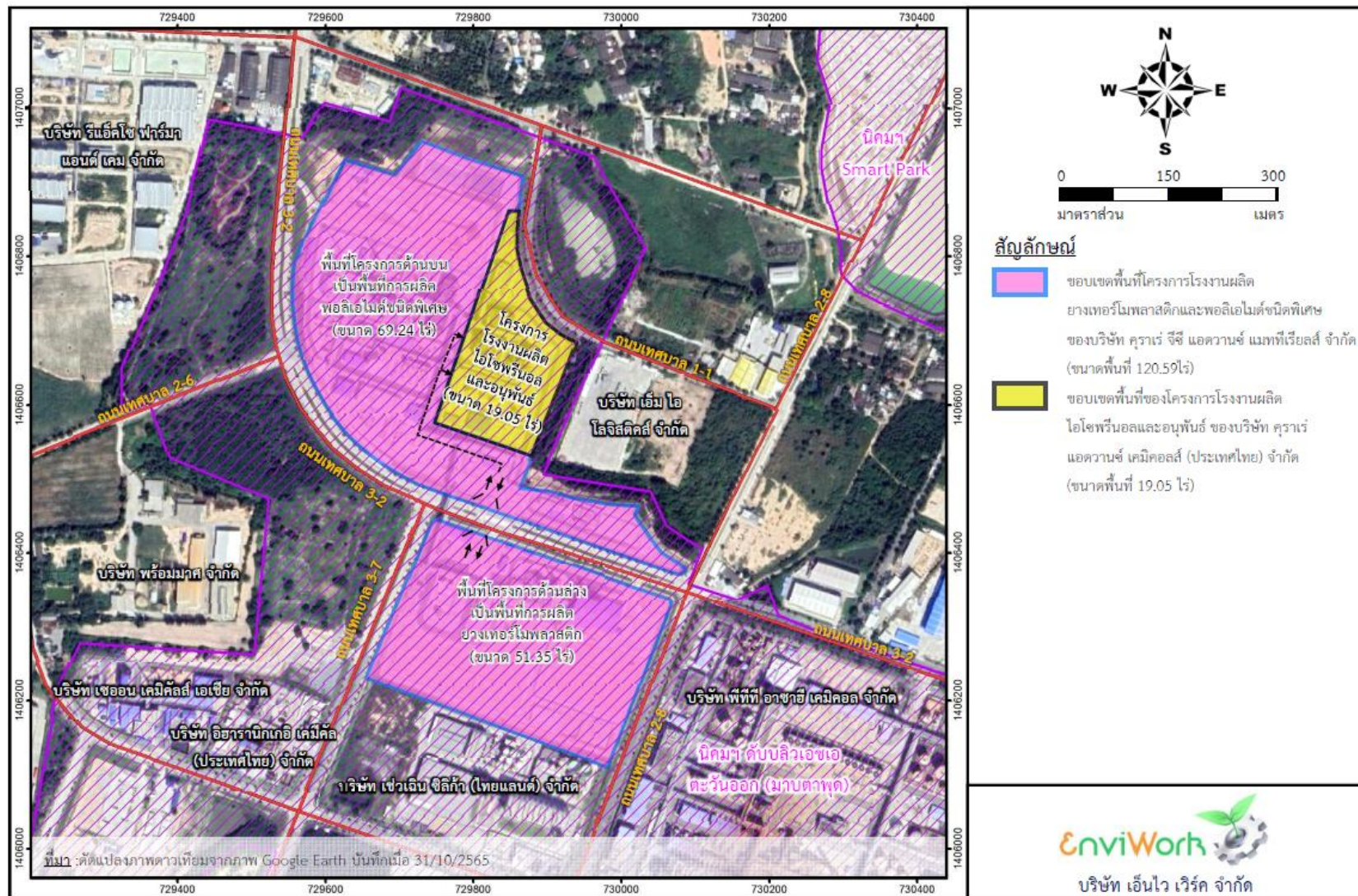
- ทิศเหนือ ติดกับพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของนิคมฯ ถัดไปติดกับพื้นที่ชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง
ทิศใต้ ติดกับถนนเทศบาล 3-2 ถัดไปเป็นพื้นที่กระบวนการผลิตยางเทอร์โมพลาสติกของโครงการ
ทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ถัดไปเป็นพื้นที่สีเขียว
และแนวป้องกันของนิคมฯ
ทิศตะวันตก ติดกับถนนเทศบาล 3-2 ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่ารอการพัฒนาภายในนิคมฯ

2) พื้นที่โครงการด้านล่าง

- ทิศเหนือ ติดกับถนนเทศบาล 3-2 ถัดไปเป็นพื้นที่กระบวนการผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของโครงการ
ทิศใต้ ติดกับบริษัท เชว้ฉิน ซิลิก้า (ไทยแลนด์) จำกัด
ทิศตะวันออก ติดกับบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
ทิศตะวันตก ติดกับถนนภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาภายในนิคมฯ



รูปที่ 1.2-1 พื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ



รูปที่ 1.2-2 ผังที่ตั้งโครงการและที่ตั้งของโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.2-3 ผังที่ตั้งโครงการภายในผังแม่บทของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

1.2.2 รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-4 กล่าวคือ การจัดวางผังพื้นที่โครงการจะแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่หลัก คือ 1) พื้นที่โครงการด้านบนจะเป็นพื้นที่กระบวนการผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (69.28 ไร่) และ 2) และพื้นที่โครงการด้านล่างจะเป็นพื้นที่กระบวนการผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (51.35 ไร่) โดยมีขนาดพื้นที่รวม 120.63 ไร่ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการด้านบนจะมีพื้นที่บางส่วนติดกับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ซึ่งต่อมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอปรับปรุงข้อมูลขนาดพื้นที่โครงการเพื่อให้สอดคล้องจากการรังวัดจริง กล่าวคือ เมื่อมีการตรวจสอบข้อมูลและทำการรังวัดจริงพบว่าพื้นที่โครงการของโครงการมีขนาดลดลงจากเดิมเล็กน้อยจาก 120.63 ไร่ เป็น 120.59 ไร่ ทั้งนี้ในการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพบว่าได้มีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวโดยจะปลูกเป็นต้นไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่ของโครงการ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาทางด้านทิศเหนือของโครงการปัจจุบันทางนิคมฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อกำหนดเป็นแนวป้องกันที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันระหว่างพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและพื้นที่ชุมชนไว้เรียบร้อยแล้วเช่นกัน สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

- **พื้นที่ส่วนการผลิต** เป็นพื้นที่จัดไว้สำหรับวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและพื้นที่ว่าง ระหว่างหน่วยผลิต โดยพื้นที่โครงการด้านบนจะเป็นพื้นที่กระบวนการผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (7.49 ไร่) และพื้นที่โครงการด้านล่างจะเป็นพื้นที่กระบวนการผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (2.97 ไร่) โดยมีพื้นที่โดยรวม ประมาณ 10.46 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 8.67 ของพื้นที่โดยรวม)

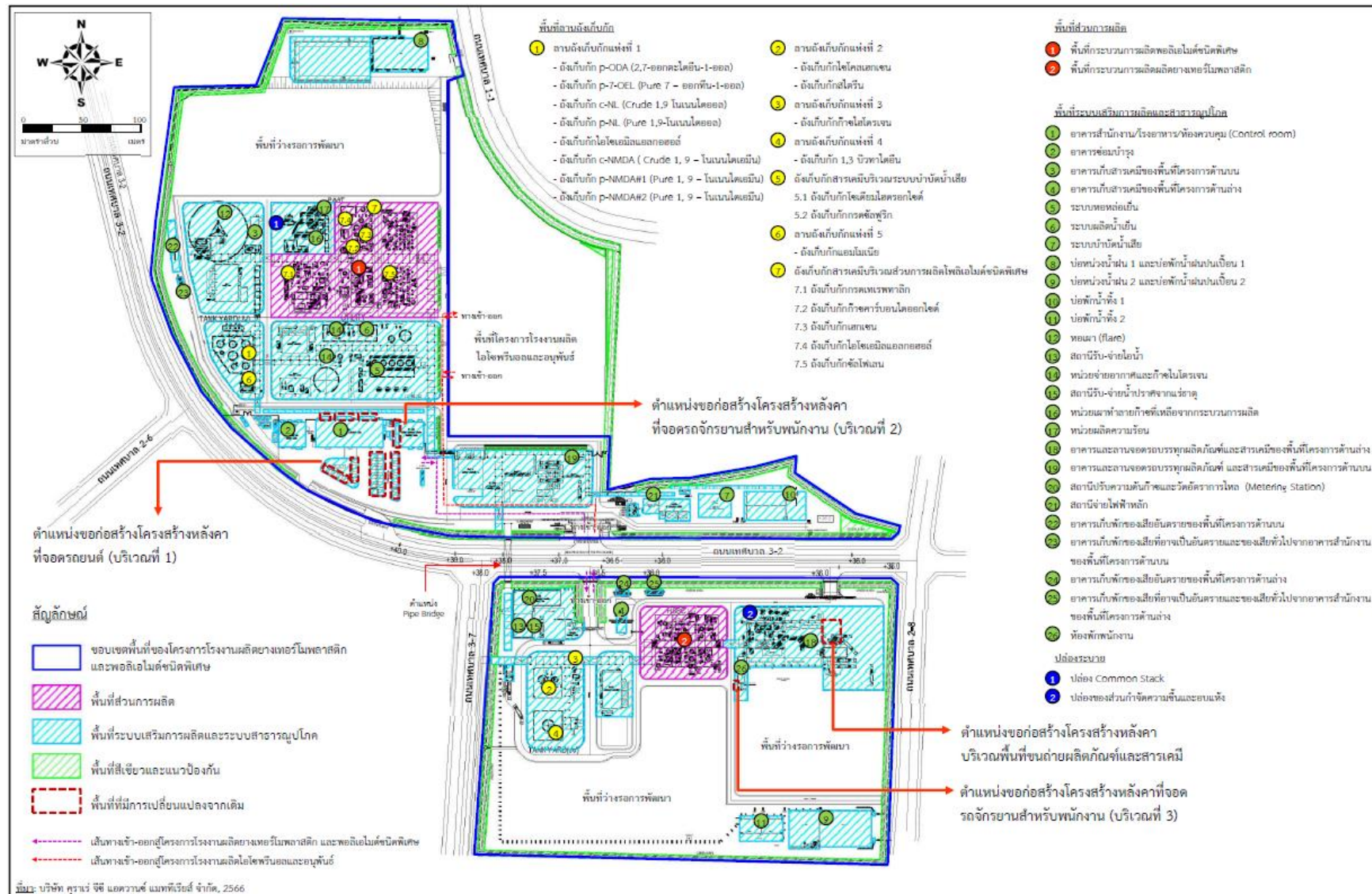
- **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต** เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดวางอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง แต่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เป็นระบบสาธารณูปโภคหรือระบบเสริมการผลิต รวมถึงพื้นที่ว่างระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน/โรงอาหาร อาคารควบคุมส่วนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง อาคารเก็บสารเคมี อาคารเก็บพักของเสีย ลานถังเก็บกากสารเคมี ระบบหล่อเย็น ระบบผลิตน้ำเย็น อาคารซ่อมบำรุง ระบบหอเผา สถานีไฟฟ้าย่อย หน่วยผลิตความร้อน หน่วยเผาทำลายก๊าซที่ เหลือจากกระบวนการผลิต เป็นต้น โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 36.40 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 30.18 ของพื้นที่ โดยรวม)

- **พื้นที่ถนน** เป็นพื้นที่ถนนภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 26.39 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 21.89 ของพื้นที่โครงการ)

- **พื้นที่สีเขียว** เป็นพื้นที่เพื่อเพิ่มทัศนียภาพ รวมทั้งใช้ประโยชน์เป็นแนวป้องกันบริเวณริมรั้วหรือ บริเวณขอบเขตพื้นที่ของโครงการ โดยจะถูกจัดสรรให้แยกหรือห่างจากพื้นที่ส่วนการผลิต เนื่องจากเป็น การคำนึงถึงด้านความปลอดภัยเป็นหลัก โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 9.04 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ ร้อยละ 7.50 ของพื้นที่โดยรวม) ซึ่งพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันจะมีการปลูกไม้ยืนต้นที่มีพุ่มและความสูงเหมาะสม เช่น ต้นโอ๊กอินเดีย ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นอินทนิล เป็นต้น

- **พื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาในอนาคต** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้เพื่อการพัฒนาในอนาคต โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 38.30 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 31.76 ของพื้นที่โดยรวม)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 1.2-4 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ตารางที่ 1.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

| การใช้ประโยชน์ที่ดิน | พื้นที่การผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (พื้นที่ด้านบน) (ไร่) | พื้นที่การผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (พื้นที่ด้านล่าง) (ไร่) | รวม | |
|--|--|--|--------|--------|
| | | | ไร่ | ร้อยละ |
| 1. พื้นที่ส่วนการผลิต | 7.49 | 2.97 | 10.46 | 8.67 |
| * พื้นที่วางเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต | 3.35 | 1.83 | 5.18 | 4.29 |
| * พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ^{2/} | 4.14 | 1.14 | 5.28 | 4.38 |
| 2. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ^{1/} | 23.90 | 12.50 | 36.40 | 30.18 |
| * พื้นที่วางเครื่องจักร/อุปกรณ์เสริมการผลิต และสาธารณูปโภค | 10.51 | 3.76 | 14.27 | 11.83 |
| * พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ระบบเสริมการผลิต และสาธารณูปโภค ^{2/} | 13.39 | 8.74 | 22.13 | 18.35 |
| 3. พื้นที่ถนน ^{2/} | 18.24 | 8.15 | 26.39 | 21.89 |
| 4. พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน | 5.08 | 3.96 | 9.04 | 7.50 |
| 5. พื้นที่ว่างเพื่อการพัฒนาในอนาคต | 14.53 | 23.77 | 38.30 | 31.76 |
| รวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5) | 69.24 | 51.35 | 120.59 | 100.00 |
| พื้นที่ว่างตามนิยาม กนอ. ^{2/} | 40.85 | 21.99 | 62.84 | 52.11 |

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต (พื้นที่ด้านบน) เช่น อาคารสำนักงาน/โรงอาหารอาคารซ่อมบำรุง อาคารเก็บพักของเสียระบบหล่อเย็น ระบบผลิตน้ำเย็นระบบ บำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำฝนและบ่อพักน้ำฝนบนเบื่อน บ่อพักน้ำทิ้ง ระบบท่ออาคารเก็บสารเคมี ลานถังเก็บกากสารเคมี สถานีไฟฟ้า หน่วยผลิตความร้อน และหน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากการผลิต เป็นต้น และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต (พื้นที่ด้านล่าง) เช่น อาคารเก็บสารเคมี บ่อหน่วงน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้งอาคาร เก็บพักของเสีย ห้องพักพนักงาน และลานถังเก็บกากผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

^{2/} อ้างอิงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ระบุว่า “ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าว อาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับน้ำ พบว่าโครงการจะมี พื้นที่ว่างตามประกาศข้างต้น ประกอบด้วย พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ส่วนการผลิต 5.28 ไร่ พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ระบบและสาธารณูปโภค และระบบเสริมการผลิต 22.13 ไร่พื้นที่ถนน 26.39 ไร่ และพื้นที่สีเขียว 9.04 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ว่างทั้งหมดในพื้นที่โครงการประมาณ 62.84 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.11 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

ที่มา : บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC), 2566

1.2.3 ลักษณะโครงการ

สำหรับลักษณะโครงการจัดเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลายที่มีการรับวัตถุดิบ คือ สาร 1,3-บิวทาไดอิน ซึ่งรับมาจากโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในพื้นที่มาบตาพุด เพื่อใช้ในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยางเทอร์โมพลาสติกที่กำลังการผลิต 19,199 ตันต่อปี หรือ 52.600 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) และผลิตภัณฑ์พอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่กำลังการผลิต 15,841 ตันต่อปี หรือ 43.400 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) อีกทั้งมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต พอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของโครงการและที่ส่งให้กับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ที่มีพื้นที่ ติดกันอีก 2 ชนิด คือ ก๊าซไฮโดรเจนปริมาณ 200 ตันต่อปี (0.548 ตันต่อวัน) และซินเทสิสก๊าซปริมาณ 2,000 ตันต่อปี (5.479 ตันต่อวัน) โดยที่ทั้งโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (พื้นที่โครงการที่อยู่ด้านล่าง ของถนนเทศบาล 3-2) และโรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (พื้นที่โครงการที่อยู่ด้านบนของถนนเทศบาล 3-2) ของโครงการมีปริมาณผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ส่งออกภายนอก โดยรวม 102.027 ตันต่อวัน (ชนิดและกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.2-2 ส่วนภาพถ่ายแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์หลักของโครงการและการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง แสดงดังรูปที่ 1.2-5)

ตารางที่ 1.2-2 รายละเอียดกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

| รายละเอียด | กำลังการผลิต | | การนำไปใช้ประโยชน์ |
|---|-------------------------|----------|---|
| | ตันต่อวัน ^{1/} | ตันต่อปี | |
| (1) ผลิตภัณฑ์หลัก | | | |
| - ยางเทอร์โมพลาสติก | 52.600 | 19,199 | - นำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ต่างๆ เช่นนำไปเป็นส่วนประกอบในการผลิตด้ามจับในส่วนของ อุปกรณ์เครื่องมือช่าง อุปกรณ์ กีฬา อุปกรณ์เครื่องใช้ ครัวเรือน เป็นต้น |
| - พอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ | 43.400 | 15,841 | - นำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ เช่น ใช้ในชิ้นส่วน อุตสาหกรรมรถยนต์อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น |
| รวมผลิตภัณฑ์หลัก | 96.000 | 35,040 | |
| (2) ผลิตภัณฑ์พลอยได้ | | | |
| - ก๊าซไฮโดรเจน ^{3/} | 0.548 | 200 | -ส่งให้โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและ อนุพันธ์ที่อยู่ในพื้นที่ติดกันเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ต่อไป |
| - ซินเทสิสแก๊ซ ^{3/} (ก๊าซผสมระหว่างก๊าซไฮโดรเจน และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์) | 5.479 | 2,000 | -ส่งให้โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและ อนุพันธ์ที่อยู่ในพื้นที่ติดกันเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ต่อไป |
| รวมผลิตภัณฑ์พลอยได้ | 6.027 | 2,200 | |
| กำลังการผลิตรวมทั้งหมด (1) + (2) | 102.027 ^{2/} | 37,240 | |

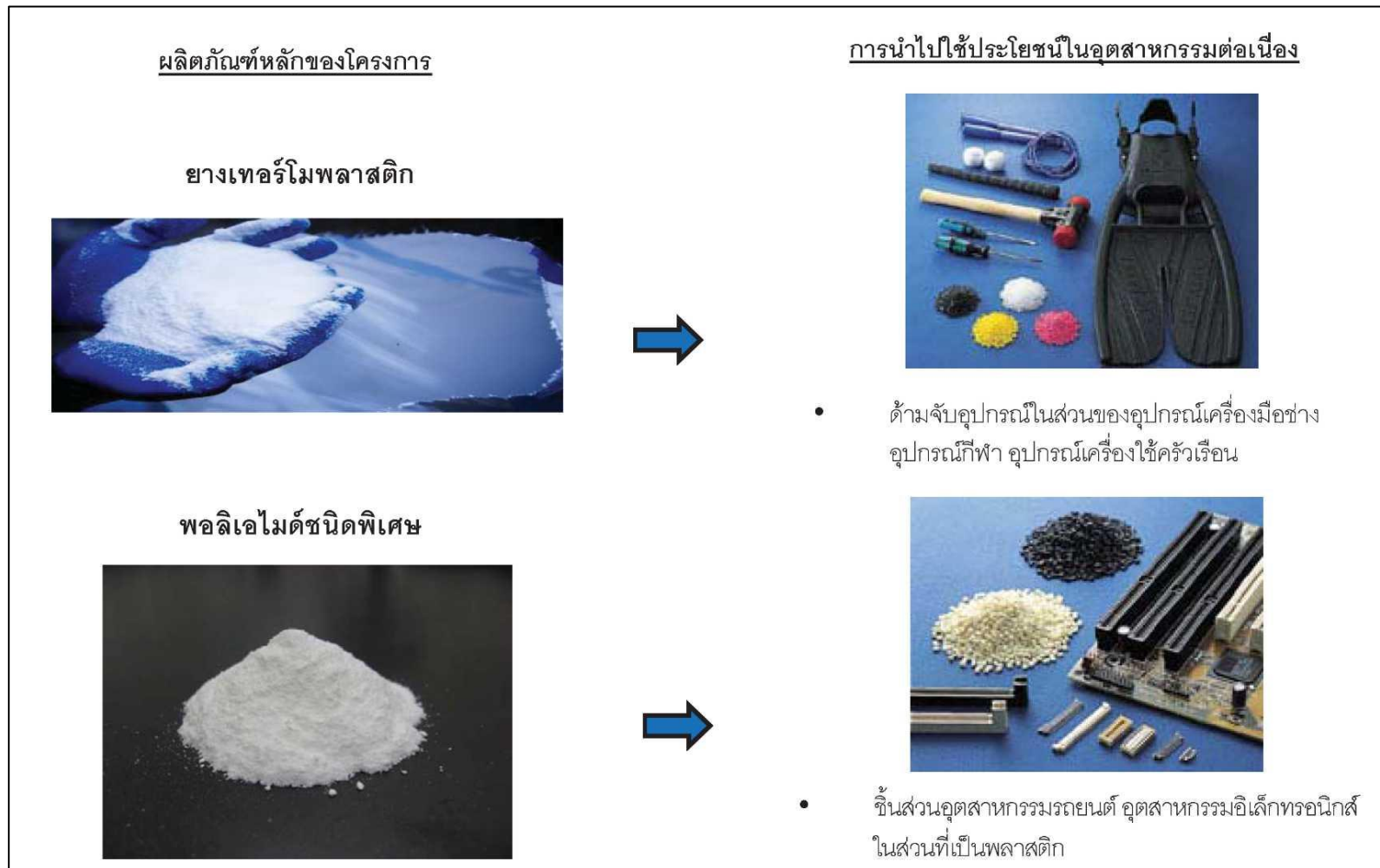
หมายเหตุ : ^{1/} ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ “อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ก่อนดำเนินการในขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ

^{3/} เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษและส่วนที่เหลือใช้จากโครงการจะส่งให้กับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ที่อยู่ในพื้นที่ติดกัน

- ของเหลวที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบที่เหลือจากกระบวนการผลิตของโครงการ 16.463 ตันต่อวันจะถูกนำไปเป็นเชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตความร้อนของโครงการทั้งหมดโดยไม่มีการส่งออกภายนอก จึงไม่ถือเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

ที่มา : บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC), 2566



ที่มา : บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC), 2566

รูปที่ 1.2-5 ลักษณะผลิตภัณฑ์หลักของโครงการและการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

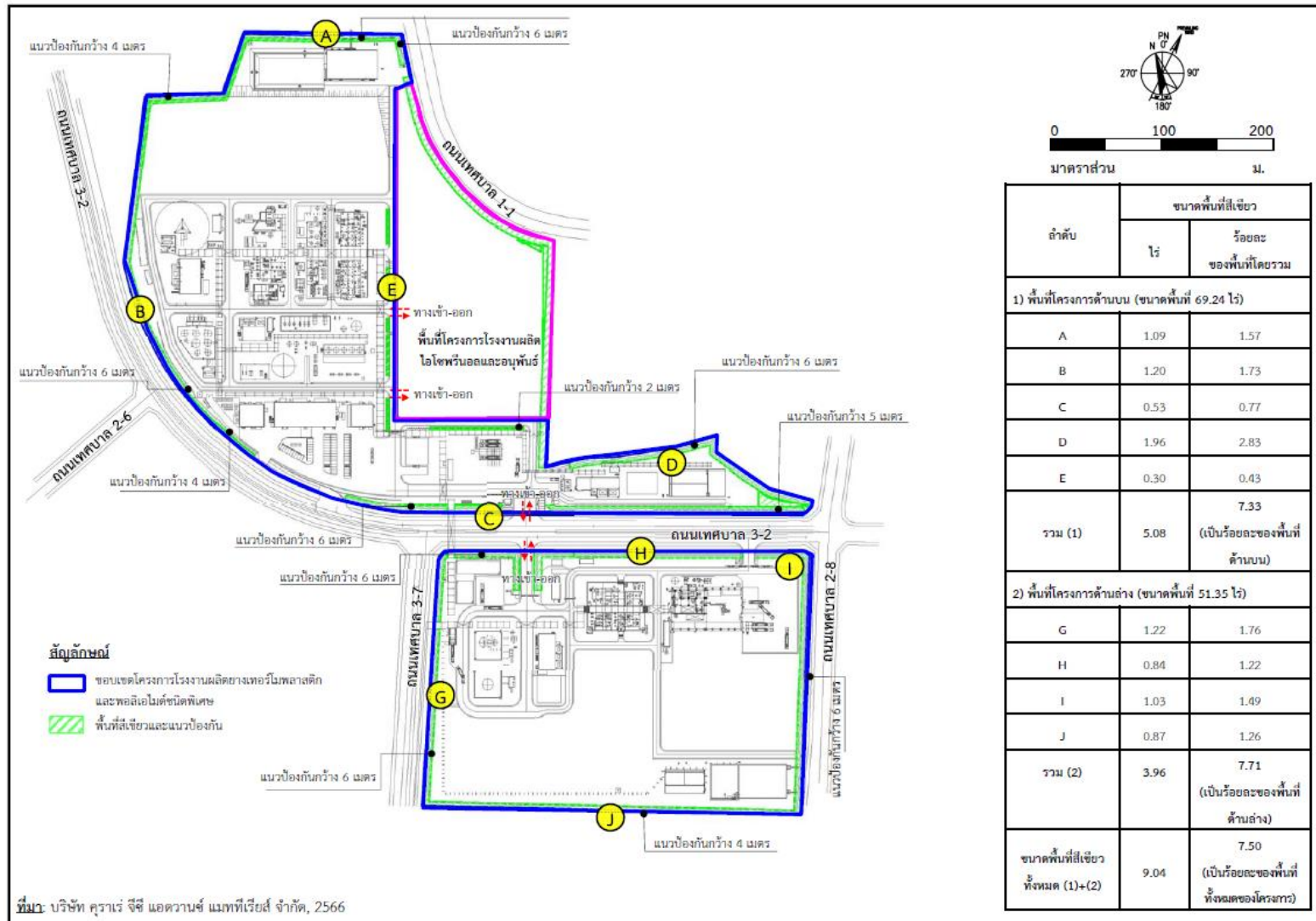
1.2.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ กล่าวคือ โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษมีขนาดพื้นที่โดยรวม 120.59 ไร่ ได้จัดให้ มีพื้นที่สีเขียวในภาพรวมไม่น้อยกว่า 9.04 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.50 ของพื้นที่โดยรวม ดังรายละเอียดในรูปที่ 1.2-6 โดยโครงการจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีพุ่มและความสูงเหมาะสม รวมไปถึงพิจารณาถึงความสามารถในการลดมลพิษร่วมด้วย กล่าวคือ โครงการเลือกปลูกต้นไม้โตเร็วชนิดเดียว ต้นสนประดิพัทธ์ และต้นอินทนิล โดยที่ต้นโตเร็วชนิดเดียวและต้นสนประดิพัทธ์มีความสามารถในการลดผลกระทบจากฝุ่นละออง ส่วนต้นอินทนิลมีความสามารถในการลดผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (อ้างอิงจากหนังสือพรรณไม้ที่มีศักยภาพลดมลพิษ ในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง ฉบับประชาชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555) ทั้งนี้ สำหรับพื้นที่แนวป้องกัน (Protection strip) ของโครงการโดยส่วนใหญ่จะมีความกว้างประมาณ 4-6 เมตร แต่บางพื้นที่จะมีความกว้างน้อยกว่า 4 เมตร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแนว Pipe rack และแนวท่อขนส่งสารเคมีมากเกินไป ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยได้ กล่าวคือ ต้นไม้อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อระบบท่อขนส่ง เช่น รากของต้นไม้อาจทำให้บริเวณฐานรากของแนว Pipe rack ไม่มั่นคง หรือกิ่งก้านของต้นไม้อาจส่งผลเสียต่อระบบท่อขนส่งได้ เป็นต้น

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาบริเวณขอบเขตพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการและขอบเขตพื้นที่ด้านทิศตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์เป็นแนวขอบเขตของพื้นที่นิคมฯ ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่ชุมชน อย่างไรก็ตาม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) มีการจัดสรรพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันที่ความกว้าง 30-60 เมตร ดังนั้น จึงสามารถใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการในด้านดังกล่าวได้อีกส่วนหนึ่ง

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีแผนดูแลรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังตารางที่ 1.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) การรดน้ำ กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- 2) การใส่ปุ๋ย กำหนดให้มีแผนการใส่ปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินให้ เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 3 เดือน
- 3) การกำจัดวัชพืช กำหนดให้มีแผนการกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 6 เดือน ทั้งนี้เพื่อป้องกัน วัชพืชแย่งอาหารและน้ำทำให้ต้นไม้ที่ปลูกมีความเจริญเติบโตช้าลง รวมถึงเป็นแหล่งสะสมและที่อยู่อาศัยของโรคและแมลง
- 4) การสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทน กำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทนเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้การปลูกทดแทนต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าเดิมที่ร้อยละ 7.49 ของพื้นที่โครงการ
- 5) ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม กำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง รวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง



รูปที่ 1.2-6 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตารางที่ 1.2-3 แผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการภายหลังที่ปลูกต้นไม้แล้วเสร็จ

| รายการ | ความถี่ | เดือน | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. การรดน้ำต้นไม้ | ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง | | | | | | | | | | | | |
| 2. การใส่ปุ๋ย | ทุกๆ 3 เดือน | | | | | | | | | | | | |
| 3. การกำจัดวัชพืช | ทุกๆ 6 เดือน | | | | | | | | | | | | |
| 4. การสำรวจการรอดตายและการทดแทน | ทุกสัปดาห์ | | | | | | | | | | | | |
| 5. ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม | เป็นประจำทุกปี | | | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ : หมายถึง แผนการดำเนินการ

ที่มา : บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC), 2566